ÜBER DAS VORKOMMEN VON NEBENMANDELN

INAUGURAL-DISSERTATION

von Marianne Fischer Passau

938

UNTER LEITUNG VON PROFESSOR DR. MED. JOSEF BECK
UNIVERSITÄT MÜNCHEN.

ÜBER DAS VORKOMMEN VON NEBENMANDELN

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

MARIANNE FISCHER
PASSAU.

STOCKERDRUCK PASSAU

REFERENT: PROFESSOR DR. JOSEF BECK.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsangabe:

I. Allgemeiner Teil: . . . . . Seite 9

Definition

Anatomie

Erscheinungsformen

II. Spezieller Teil: . . . . . Seite 11

Kasuistik

Tabellarische Übersichten

Auswertung

III. Literaturverzeichnis: . . . . . Seite 25

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548304_0209

Meinen lieben Eltern zugeeignet

Die Differentialdiagnose geschwulstartiger Bildungen im Bereich des Rachens erbringt zuweilen die überraschende Tatsache, daß klinisch als Tumoren aufgefaßte Neubildungen das histologische Bild der sogenannten »Nebenmandeln« zeigen.

Die Literatur verzeichnet die verschiedenartigsten Erscheinungsformen solcher Nebenmandeln: es finden sich mannigfache Abweichungen in Lage, Form und Aufbau. Die bisher bekannten und uns zugänglichen Fälle in dieser Hinsicht auszuwerten und zusammenzufassen, ist der Zweck dieser Arbeit.

Vorauszuschicken ist, daß die Nomenklatur zwei Benennungen für die Nebenmandeln kennt und zwar bezeichnet sie die von der normalen Tonsille räumlich getrennte Nebenmandel als »Tonsilla accessoria sive succenturiata«, die der normalen Tonsille aufsitzende als »Tonsilla pendula«.

Beweisend für die Richtigkeit der Diagnose »Nebentonsille« ist allein der histologische Befund: nach Ansicht fast aller Autoren muß er eine umschriebene gestielte Hypertrophie oder eine vollständige Wiederholung des Mandelgewebes ergeben. Da aber nach Mollier das Wesen der Tonsille als »lymphoepitheliales Mischorgan« in der Wechselbeziehung zwischen Epithel und lymphatischem Gewebe liegt, finden sich auch in einer echten Nebenmandel als Hauptmerkmale lymphzellendurchsetztes Epithel und lymphzellendurchsetztes Retikulum außerhalb des Epithels. Die Neigung der Tonsille zu Oberflächenvergrößerung, die sich in Kryptenbildung äußert, wird allerdings bisweilen vermißt. Auch ist die Tiefe der unter dem Epithel septenbildend liegenden Bindegewebsschicht sehr verschieden, wahrscheinlich ist sie abhängig von lokalen und allgemeinen Faktoren. Diese charakteristischen Gewebsanteile können natürlich alle Veränderungen durchmachen, die die normale Tonsille in degenerativer oder proliferativer Hinsicht kennt. Auffällig hierbei ist die Häufigkeit hyaliner Entartung des Bindegewebes; schon Finder (1898) und Glas (1905) haben auf diese Tatsache hingewiesen. Man kann sie in vielen Fällen bis in die feinsten Ausläufer des Retikulums verfolgen, ohne die Ursachen, die zu einer solchen Umwandlung führen, zu erkennen. Glas glaubte Stauungserscheinungen im Gebiet des lymphatischen

Rachenrings damit in Zusammenhang bringen zu können. In zwei Fällen wird über gleichzeitig bestehende lipomatöse und hyaline Entartung berichtet (von Polyak und Juraesz). Erwähnenswert ist noch die öfter beobachtete teilweise Verhornung des Epithels.

Auch die umschriebenen gestielten Hypertrophien stellen vollständige Wiederholungen, dann eben hypertrophischen Tonsillengewebes dar.

Dem unbewaffneten Auge zeigt sich die Nebenmandel in mannigfacher Gestalt, verschieden in Größe und Form, Oberfläche und Konsistenz. Die Größe schwankt zwischen der einer Erbse und der einer Walnuß; die Form ist meist rund, doch sind auch Fälle von ovoider, länglicher, spindel- oder walzenförmiger Gestalt beschrieben. Die fast immer höckerige Oberfläche ahmt auch äußerlich eine normale Tonsille nach – zuweilen haben glatteOberflächenformen zu Verwechslungen mit Fibromen Anlaß gegeben. Die Farbe entspricht mit wenigen Ausnahmen der des Muttergewebes; die Konsistenz wechselt von zundrig-weich bis knorpelähnlich. Man nimmt allgemein an, daß die Gestalt der Nebentonsille im wesentlichen von der Beteiligung am Schluckakt abhängt. Daraus erklärt sich auch ihre fast ausnahmslose Stielung.

Sitz einer Nebenmandel kann jede Stelle des Rachens sein. Am häufigsten finden wir sie auf den Gaumenmandeln selbst, oder sie hat ihren Fußpunkt in der Mandelbucht oder auf den Gaumenbögen. In letzterem Falle hängen sie frei in den Isthmus faucium oder liegen hinter einer Tonsille verborgen und werden erst bei einem kräftigen Atemzug oder Hustenstoß sichtbar. Einige Fälle der Literatur zeigen den der Uvula zunächst liegenden Teil des Velums als Ausgangspunkt einer Nebentonsille. Sehr selten lokalisiert sich die Nebenmandel an der Rachenwand, an Rachen- oder Zungenmandel.

Klinisch tritt die Nebentonsille bisweilen gar nicht in Erscheinung, ihre Diagnose ist dann in manchen Fällen Zufalls- oder Nebenbefund. Andererseits kann sie die verschiedenartigsten Beschwerden hervorrufen. Größere Nebenmandeln bilden ein raumbeengendes Hindernis für die Atmung und führen in den schlimmsten Fällen zu Erstickungserscheinungen; zumindest verursachen sie Mundatmung, nächtliches Schnarchen und unruhigen Schlaf. Auch der Schluckakt kann erheblich behindert sein. Weiter finden wir Symptome, die gelegentlich schon bei hypertrophischen normalen Mandeln vor-

kommen: pharyngeale Paraesthesien, wie Kitzeln, Kratzen, Fremdkörpergefühl, Brech- und Hustenreiz, oder phonatorische Störungen, wie leichte Ermüdbarkeit und Heiserkeit der Stimme oder Undeutlichkeit der Sprache.

Über die Entwicklung einer Nebenmandel teilen sich die Ansichten der Autoren. Der eine Teil glaubt an versprengte embryonale Keimanlagen und stellt sich ihre Entwicklung wie die einer normalen Tonsille vor: nämlich auf der Basis primärer Epitheltiefenwucherung mit Kryptenbildung und nachfolgender Lymphozyteneinwanderung. Der andere Teil nimmt eine einfache Hyperplasie der Schleimhaut an mit sekundärer Lymphzelleninfiltration, wie sie an sämtlichen Stellen der Gaumenbucht, vor allem an den verschiedenen Falten, möglich ist - am häufigsten geschieht das an der Plica salpingopharyngea, dem Substrat der Seitenstränge. —

Es ist wohl richtig, wie aus der Arbeit von Grünwald (1914) hervorgeht, nur in solchen Fällen auf eine versprengte embryonale Keimanlage zu schließen, wo sich mit Sicherheit Krypten als Hauptcharakteristikum der primär angelegten Mandel nachweisen lassen, in allen anderen Fällen aber von einer einfachen Hyperplasie der Schleimhaut zu sprechen.

Zwei Autoren (Ajutolo und Gézes) glauben die Ursache für die Entstehung der von ihnen beobachteten Nebentonsillen in einem längere Zeit vorher bei einer Adenotomie gesetzten Trauma zu sehen.

Nebenmandeln finden sich nicht oft oder werden wenigstens nicht allzu häufig diagnostiziert. Es ist uns gelungen, aus der Literatur der letzten 60 Jahre im ganzen 67 Fälle zu sammeln, auf die wir im Folgenden näher eingehen möchten.

Als Erste konnten Frühwald und Froelich in den Jahren 1879 und 1880 echte Nebenmandeln in ihrer Erscheinungsform als »Tonsillae pendulae« beobachten. Dazu ist zu bemerken, daß beide in ihren Arbeiten von »Tonsillarpolypen« sprechen, einer Bezeichnung, die später als irreführend abgelehnt wurde, weil Mandelpolypen auch andere Struktur haben können. Man wendet in der Folgezeit allgemein die klarere Benennung »Nebentonsille« an.

Frühwald entfernte einem 43jährigen Mann einen zerklüfteten, mandelkerngroßen, ovalen Tumor, der gestielt am oberen Pol der rechten Tonsille saß und zum Teil vom Arcus palatoglossus verdeckt war. Bei Neigung des Kopfes nach links oder nach hinten wurde er in seiner ganzen Größe im Nasen-Rachenraum sichtbar

und pendelte bei ſtarken Atemzügen an ſeinem Stiel. Die Klagen des Patienten über Erſtickungsanfälle und läſtiges Kitzeln im Halſe erklärt F. aus der freien Beweglichkeit des Tumors, wodurch er in der Lage geweſen ſei, neben zeitweiſen Verſchluß des Isthmus faucium auch Reizung auf einen Aſt des Nervus laryngeus superior vagi zu verurſachen.

Froelich's Beobachtung erſtreckte ſich ebenfalls auf einen geſtielten Tumor der rechten Tonſille: er war rundlich, erbſengroß und hing frei pendelnd in der Richtung gegen den Zungengrund. Bei dem 40jährigen Kranken hatte er Schluckſchmerzen hervorgerufen, für die auch noch ein gleichzeitig beſtehendes Schleimhautpapillom des rechten Arcus palatopharyngeus verantwortlich war.

Die hiſtologiſche Unterſuchung beider Tumoren ergab echtes Mandelgewebe, und zwar bei Frühwald vom Bau einer hyperplaſtiſch vergrößerten Tonſille.

5 Jahre ſpäter war Juraſz in der Lage, zwei einſchlägige Fälle zu veröffentlichen. Diesmal handelte es ſich um zwei Tonsillae accessoriae, von denen die eine durch ihre Größe, die andere durch ihren Sitz ausgezeichnet war.

Während der Unterſuchung eines 18 Jahre alten Jungen, bei der zunächſt außer leicht atrophiſchen Tonſillen nur normale Verhältniſſe feſtzuſtellen waren, wurde er durch das plötzliche und geräuſchloſe Erſcheinen eines etwa hühnereigroßen Tumors überraſcht. Die Geſchwulſt war geſtielt, weißgrau und hatte eine gelappte Oberfläche. Ihr Ausgangspunkt, die vordere Wand des rechten hinteren Gaumenbogens, konnte erſt bei der Abtragung ermittelt werden. Auffällig war, daß der Patient keinerlei Atem- und Schluckbeſchwerden hatte – lediglich wegen einer ſtark naſalen Sprache war er zum Arzt gekommen. Unter dem Mikroſkop erwies ſich der Tumor als vom Bau einer einfach hypertrophiſchen Tonſille.

Auch die zweite Geſchwulſt beſaß die Struktur einer Mandel. Ihre Trägerin war eine 30jährige Frau, die über Kratzen im Halſe und Huſtenreiz klagte. Die walnußgroße Nebentonſille inſerierte am oberen Abſchnitt der Plica salpingopharyngea direkt unterhalb des Tubenwulſtes. Die Entfernung brachte keine Beſſerung der Beſchwerden, die man ſpäter mit einem Unterleibsleiden der Frau in Zuſammenhang bringen konnte. Es handelte ſich alſo hier um einen Zufallsbefund.

Der ſehr ſeltene Fall eines zweiten Paares ſymmetriſch gelagerter

Gaumentonsillen ist von Donelan und einige Jahre später von Collinet beschrieben.

Donelan wurde durch die trotz Tonsillotomie beider hypertrophischer Gaumenmandeln weiter bestehenden Klagen seines 21jähr. Patienten über Heiserkeit und Fremdkörpergefühl im Halse zur genauen Nachuntersuchung veranlaßt und entdeckte dabei die tief unten im Pharynx sitzenden Tonsillae accessoriae. Erst nach ihrer Entfernung war der Patient beschwerdefrei.

Auch Collinet sah bei der Inspektion des Rachens einer 35jährigen Kranken, die an starken Halsschmerzen litt, außer den normalen noch zwei ebenfalls tief unten im Rachen sitzende Gaumentonsillen. Wie sich aus der Anamnese ergab, entstanden die 4 Mandeln erst nach einer 14 Jahre vorher vorgenommenen Tonsillotomie. Äußerst bemerkenswert ist die hochgradige Proliferation des lymphatischen Gewebes bei einer Erwachsenen, die nicht nur die Tonsillae palatinae wieder ersetzt, sondern darüber hinaus noch zwei Nebenmandeln bildet.

Sowohl Claiborne wie Rethi berichten über das Zusammentreffen einer überzähligen Tonsille mit einer Mißbildung – ein Beweis für die eingangs vertretene Ansicht der Entwicklung vieler Nebenmandeln aus versprengten embryonalen Keimen.

Bei Claiborne handelte es sich um einen Spalt im rechten Gaumenbogen; die Nebentonsille fand sich auf der gegenüberliegenden Seite und stand mit dem unteren Pol der linken Tonsille in Verbindung.

Im Rethi'schen Falle bestand eine Lücke im linken hinteren Gaumenbogen. An der vorderen Fläche des Arcus palatopharyngeus inserierte mittels eines langen dünnen Stieles eine etwa walnußgroße Geschwulst, die beinahe den Rand der Epiglottis streifte. Mikroskopisch und makroskopisch glich sie einer Tonsille.

Bandler entfernte einem 29jährigen Mann eine Tonsilla accessoria, die dünn-gestielt ihren Ursprung am linken Gaumenbogen hatte.

Die genaue Wiederholung normalen Tonsillengewebes zeigen zwei Tumoren, die Finder und Reinhard darlegen.

Finder sah bei einer 27 Jahre alten Frau, die über heftige Schluckschmerzen klagte, einen gestielten walnußgroßen, glatten und graurötlichen Tumor, ausgehend vom oberen Pol der rechten Tonsille. Als dieser zum Zwecke näherer Untersuchung durchschnitten

wurde, entleerte sich aus zahlreichen Hohlräumen eine Menge gelblich-käsigen Inhalts, bestehend aus Detritus, abgestoßenen Epithelzellen, Leukozythen und Mikroorganismen. Die Ursache sucht F. wie bei der Tonsille so auch hier in einer Verlegung der Lakunareingänge infolge entzündlicher Vorgänge und nachfolgender Retention des Inhalts.

Reinhard schildert einen der linken Gaumentonsille angehörigen Tumor, der kugelrund war und den Pharynxeingang fast vollständig verlegte. Der Träger war ein 10jähriger Junge, der mit Klagen über Schlingbeschwerden und Atemnot in die Klinik kam. Seine Angaben ergänzte die Mutter dahin, daß er unruhig schlafe, heftig schnarche und daß in letzter Zeit sein Gedächtnis nachgelassen habe. Bei der Abtragung entleerte sich auch hier etwas gelblicher Inhalt, anscheinend aus den Krypten.

Von Ellermann wurde eine gestielte Tonsilla accessoria, ausgehend von der rechten Seite des Gaumensegels, und von Jamercy eine Tonsilla pendula der linken Mandel beobachtet.

Die Nebentonsille, über die Morgan berichtet, hing zwischen den Gaumenbögen, auf der rechten Seite nahe der Uvula. Sie war mandelgroß und glich in der Farbe dem Muttergewebe.

Texier mußte in zwei Fällen durch histologische Untersuchungen feststellen, daß zwei polypenähnliche Gebilde, von denen das eine auf der rechten Tonsille und das andere in der Fossa supratonsillaris saß, abgesprengtes Tonsillargewebe darstellten.

Daß Polyak eine accessorische Tonsille mit hyaliner und lipomatöser Entartung fand, wurde schon oben erwähnt.

Tilley demonstrierte eine Tonsilla pendula, die auf der rechten Mandel fußend aus der Fossa supratonsillaris hervorwuchs. Die linke Tonsille setzte sich aus lauter gestielten Läppchen zusammen.

Stewart sah bei einem 57jährigen Patienten eine walnußgroße Geschwulst der linken Mandel, die histologisch die Struktur einer normalen Tonsille zeigte.

Von Chiari stammt ein Fall, der in Bezug auf den Sitz der Nebentonsille eine Besonderheit und Seltenheit darstellt. Er entdeckte bei der Untersuchung einer 25 Jahre alten Kranken eine Tonsilla pendula der Rachenmandel mit halb glatter, halb gelappter Oberfläche. Die Tonsilla pharyngea war nur unbedeutend vergrößert.

Typisches Tonsillengewebe ergab die histologische Differenzierung zweier von Hopmann beschriebener Tumoren. H. wurde von

einer Krankenschwester im Alter von 31 Jahren wegen Schluck- und Sprechbeschwerden konsultiert. Sie gab außerdem noch an, daß es ihr möglich wäre, durch Beiseiteschieben einer Geschwulst im Rachen diese Beschwerden zeitweilig zu beheben. Es ließ sich als Ausgangspunkt des gestielten Tumors eine Hohlnische ermitteln, die von den beiden inneren Schenkeln des vorderen und hinteren Gaumenbogens gebildet wurde.

Wegen der gleichen Beschwerden untersuchte er ein 12jähriges Mädchen, bei dem er eine gestielte Geschwulst bemerkte, die von der Innenfläche des vorderen Bogens dicht oberhalb der Gaumenmandel ausging.

Bezdek konnte die Diagnose »Nebentonsille« bei einem Tumor stellen, der gestielt der linken hypertrophischen Tonsille einer 16jähr. Patientin aufsaß. Er war erbsengroß, rundlich, blaßrot gefärbt und nach allen Seiten frei beweglich. Von harter Konsistenz verursachte er Schluckbeschwerden und Fremdkörpergefühl.

In seiner Arbeit erwähnt Bezdek einen hierher gehörigen Fall von Deutsch; dieser extirpierte einer Frau im Alter von 39 Jahren einen bohnengroßen, gestielten, höckerigen Tumor, der hinter der rechten Tonsille verborgen lag und nur bei Husten und Würgen sichtbar wurde. Seine Ansatzstelle konnte nicht näher bestimmt werden. Das histologische Bild gestattete auch hier eine Nebentontonsille anzunehmen.

Drei von Miodowski untersuchte Patienten waren Träger von Nebenmandeln.

Die beiden ersten Kranken im Alter von 6 und 10 Jahren wiesen Tonsillae pendulae der rechten Gaumenmandel auf. Während die eine zusammen mit geringer Gaumen- und Rachenmandelhyperplasie die Ursache quälender Nasenverstopfung war, stellte die andere nur einen Nebenbefund dar.

Von besonderem Interesse ist die dritte von M. beobachtete Nebenmandel, einmal wegen ihrer Größe und dann auch hinsichtlich des Ausgangspunktes. Der Mundrachen eines 6jährigen Mädchens wurde von einem walnußgroßen kugeligen Tumors eingenommen; sein Stiel inserierte vermutlich – ohne daß diese Stelle genau zu bestimmen war – an der linken seitlichen Rachenwand. Die Konsistenz war derb, die Farbe graurot; außerdem zeigte er eine blumenkohlartige Oberfläche. Aus seiner Lage und Größe lassen sich die Beschwerden des Kindes, die in zunehmenden Schling-

beſchwerden, undeutlicher Sprache, lautem Schnarchen und dauernder Mundatmung beſtanden, erklären.

Haßlauer beſchreibt als Zufallsbefund eine pendelnde Geſchwulſt der linken Gaumenmandel, die die Größe einer Erbſe und die Farbe des Muttergewebes aufwies. Unter dem Mikroſkop zeigte ſich typiſches Tonſillengewebe.

Beſonders eingehend beſchäftigt ſich Glas mit der eigenartigen Gewebsſtruktur ſeiner beiden Fälle. Die erſte bohnengroße Tonsilla pendula der linken Mandel eines 2jährigen Kindes war bemerkenswert durch ihre pralle Füllung, bedingt durch abnorm erweiterte Lymphgefäße. Die zweite Nebenmandel bei einem Phtiſiker zeichnete ſich durch hochgradige hyaline Degeneration aus, die von G. in Hinſicht auf die Tuberkuloſe ſtellenweiſe als Vorſtufe amyloider Entartung gewertet wurde.

Bei der Inſpektion des Rachens einer 45jährigen Patientin fiel A. Kelemen eine dünn-geſtielte, frei bewegliche, walnußgroße Geſchwulſt am oberen Pol der rechten Tonſille ins Auge. Nach Angaben der Kranken beſtand der Tumor ſeit 10 Jahren, habe ſich aber im letzten Jahre ſtark vergrößert, ſodaß er Fremdkörpergefühl und Schluckſchmerzen verurſachte. In den letzten Wochen blutete er leicht und war dann beſonders ſchmerzhaft. Durch ſeine höckerige Oberfläche glich er einer Maulbeere. Das hiſtologiſche Bild entſprach dem einer normalen Tonſille.

Clark berichtet über eine Geſchwulſt, die von der rechten Mandel ausging und aus lymphatiſchem Gewebe beſtand.

Hanszell fand bei der Unterſuchung eines an ſchwerer Angina erkrankten Jungen neben ſtarker Schwellung des geſamten Waldeyerſchen Rachenringes eine infolge dieſer entzündlichen Vorgänge zu einem prall geſpannten Tumor von Walnußgröße angewachſene Tonsilla pendula der linken Mandel. Nach Abklingen der Angina wurde die jetzt etwa kirſchgroße Nebentonſille zuſammen mit den übrigen Mandeln entfernt.

Hyzler teilt 2 Fälle von Nebenmandeln mit, von denen die eine ihren Urſprung von der Hinterfläche der linken Tonſille, die andere von der Baſis der rechten Fossa tonsillaris nahm. Beide waren geſtielt; im hiſtologiſchen Aufbau der zweiten fiel die ſtarke Beteiligung des Bindegewebes auf.

Ajutolo und Gézes beſchrieben 2 Tumoren, deren Geneſe ſie auf die gleiche Urſache, nämlich ein Trauma, zurückführen.

Ein 6jähriges Kind, dem A. vor Jahresfrist die Rachenmandel entfernt und dabei die Spitze der Uvula verletzt hatte, war jetzt Träger einer von der Oberfläche des Velums nahe dem Zäpfchen ausgehenden Geschwulst, die Atemstörungen verursachte. Die kleine Verletzung glaubt A. für die Entstehung des lymphadenoiden Tumors verantwortlich machen zu können.

Auch G. sieht die Veranlassung für die Entwicklung der von ihm beobachteten Neubildung an der Hinterfläche der Uvula, die angeblich nach einer Adenotomie entstanden war, in dem bei dieser Operation gesetzten »Traumatismus«. Sie fand sich bei einem 15jährigen Mädchen, das erheblich an Nasenverstopfung litt. Ihre äußere Gestalt war mandelähnlich; histologisch setzte sie sich aus lymphatischen Gewebe zusammen.

Von Piazza stammt die Mitteilung einer überzähligen Tonsille zugleich mit einer teratoiden Neubildung des Rachens. Einem 9jähr. Kinde wurden von P. sowohl eine weiche gestielte Geschwulst, entspringend vom freien Rand des hinteren Gaumenbogens, als auch eine etwa doppelt so große der hinteren Rachenwand entfernt, die beide nur ein Fremdkörpergefühl verursacht hatten. Die erste erwies sich hystologisch als Nebenmandel, während die zweite nach P.'s Ansicht »seiner Natur nach zwischen Mißbildungen und teratoiden Neubildungen stand.«

Silbiger entdeckte bei einem 20jährigen Beamten, der über Schluckschmerzen auf der rechten Seite klagte, einen kleinkirschgroßen papillomatösen Tumor des oberen Pols der rechten Tonsille. In seiner Konsistenz war er weich und blutete bei leichtester Berührung, was die Abtragung überaus erschwerte. Histologisch ergab sich typisches Tonsillengewebe.

Einen Nebenbefund stellt die gestielte Geschwulst eines 22 Jahre alten Patienten dar, die G. Kelemen schildert. Ihr Ausgangspunkt war der hintere Gaumenbogen nahe dem Zäpfchen. Das spindelförmige Gebilde von glatter Oberfläche wurde nach Entfernung histologisch untersucht und konnte als echte Tonsilla accessoria aufgefaßt werden.

Santi stellte bei einem 19jährigen Kranken einen Tumor von der Größe einer Olive fest, der mittels eines dünnen Stieles aus der linken Fossa supratonsillaris entsprang. In Farbe und Oberfläche glich er dem Muttergewebe; seine Struktur war die der Tonsille, nur war das Bindegewebe etwas reichlicher vertreten.

Ebenfalls aus echtem Mandelgewebe setzte sich die erdbeergroße Geschwulst zusammen, die S. bei einem 10 Jahre alten Mädchen sah, und die auf dem freien Rande des Gaumensegels saß.

Gandini beobachtete eine Nebentonsille, die an der Hinterfläche des rechten vorderen Gaumenbogens eines 9jährigen Kindes hing und Halsschmerzen und Würgbewegungen erzeugte.

Zwei weitere Fälle sind durch Menzel bekannt, der einmal über einen erbsengroßen kugeligen Tumor der linken Tonsille berichtete. Bei der genauen mikroskopischen Untersuchung stellte sich heraus, daß er aus adenoidem Gewebe bestand und somit eine echte Nebentonsille war.

Ein andermal sah er bei einem 62jährigen Mann, der angeblich nie halskrank war, eine der Mitte der hinteren Fläche des rechten hinteren Gaumenbogens aufsitzende haselnußgroße Geschwulst. Sie war im Rachenlumen sichtbar und hatte eine unebene, zerklüftete Oberfläche ähnlich der Tonsille. Nach dem histologischen Bild wurde die Diagnose »Tonsilla accessoria« gestellt.

Mit einer Tonsilla pendula der rechten Gaumenmandel eines 28 Jahre alten Kranken haben wir es in dem von Schirokawa Goichiro und Kaname Okita veröffentlichten Fall zu tun. In der Form war sie breit-oval, in ihrem Aufbau entsprach sie einer hypertrophischen Mandel.

Afai Kan referiert über einen Anhang des oberen Pols der linken Tonsille einer 40jährigen Frau. Die Geschwulst war erbsengroß und bestand aus adenoiden und bindegewebigen Anteilen. Verfasser führt die Genese dieser Tonsilla pendula auf eine »sekundäre Schnürung der Muttertonsille durch Proliferation des Bindegewebes« zurück.

In den vier Fällen von Watanabe Katsumi handelte es sich um gestielte, bohnen- bis kleinfingerspitzgroße Geschwülste, die vom oberen Pol der Gaumentonsille entsprangen und aus echtem Mandelgewebe aufgebaut waren. Der Autor bemerkt noch, daß das Bindegewebe in den Gebilden eine stärkere Rolle vertrat als normal.

Joshida Kajime führte die Tonsillektomie bei einem 18jähr. Jungen aus, auf dessen linker Gaumenmandel eine fingerspitzgroße Tonsilla pendula saß. Die Tonsille selbst war rudimentär.

Eine 44jährige Patientin von Jamakawa Hyoschiro hatten 3 Jahre vorher Schmerz und Blutung des Rachens bei Reinigung der Zunge mit der Zahnbürste veranlaßt, sich mittels eines Spiegels

ſelbſt in den Rachen zu ſehen. Dabei hatte ſie eine Geſchwulſt links neben dem Zäpfchen erblickt. Bei der jetzigen Unterſuchung zeigte ſich die Oberfläche des walnußgroßen derben Gebildes geſchwürig verändert und grauweißlich belegt: Urſprungspunkt war der obere Pol der Gaumenmandel; die Struktur die einer Tonſille.

Umſchriebene, geſtielte Hypertrophieen bilden die von Maeda, Keizo und Yozo Kuramoto veröffentlichten Fälle. Bei einem 34jährigen Manne ragte eine zeigefingerſpitzengroße Geſchwulſt aus dem unteren Teil der linken Gaumentonſille hervor, während bei einer 28jährigen Frau, die über Fremdkörpergefühl im Halſe klagte, ein ebenſo großer Tumor an der oberen Partie der rechten Gaumentonſille ſaß. Die hiſtologiſche Unterſuchung ergab Nebentonſillen.

Ertel entfernte eine kleinpflaumengroße Neubildung, die nur wenig aus der Pollakune der rechten Tonſille hervortrat und deſſen Trägerin eine 55 Jahre alte Frau war. Hiſtologiſch war ſie eine Nebenmandel, entſtanden auf dem Boden lokaliſierter Hypertrophie.

Sai, Tei, San berichtete über zwei Tonsillae pendulae, die nahe dem oberen Mandelpol inſerierten und hiſtologiſch umſchriebene, lokaliſierte Hypertrophieen darſtellten.

Markowitz demonſtrierte eine pflaumengroße, glatte, dünn geſtielte Geſchwulſt, die aus der oberen Pollakune der linken Tonſille entſprang. Die 25jährige Patientin wurde durch ſie in zunehmendem Maße von Brechreiz gequält und von mehreren Ärzten als magen-darmleidend behandelt. Nach dem hiſtologiſchen Befund kann man den Tumor als Nebentonſille bezeichnen.

Yoshida Siro exſtirpierte nach ſeiner Annahme eine zweite Uvula; ſie erwies ſich jedoch unter dem Mikroſkop als Tonsilla accessoria.

Miyatake, Tadashi beobachteten einen erbſengroßen, geſtielten »pendelartigen« Tumor am rechten Oberpol der Gaumentonſille, der hiſtologiſch als geſtielte Hypertrophie angeſehen wurde.

Es ſei noch erwähnt, daß von Caſtellani zwei Fälle und von Messanelli ſieben Fälle von echten überzähligen Mandeln mitgeteilt wurden, von denen es mir nicht möglich war, nähere literariſche Angaben zu finden.

Mehrere von den Autoren als Nebentonſillen bezeichnete, diagnoſtiſch aber ſehr zweifelhafte Geſchwulſtbildungen ſind von uns nicht berückſichtigt worden.

Im Anſchluß hieran möchte ich über einen bisher nicht ver-

öffentlichten Fall berichten, den Herr Professor Dr. J. Beck-München in seiner Praxis beobachten konnte.

Im Dezember 1935 konsultierte ihn Frau R., 41 Jahre alt, in seiner Sprechstunde und klagte über Fremdkörpergefühl im Halse. Daneben spürte sie einen ständigen Druck und Zug der linken Halsseite. Wegen dieser immer unerträglicher werdenden Beschwerden käme Sie jetzt zur Untersuchung. Als Ursache obengenannter Erscheinungen war eine kirschgroße Geschwulst am unteren Pol der linken Tonsille an deren Übergang zur Zungenmandel anzusprechen. Die Gaumenmandeln waren sehr klein und vor Jahren von einem anderen Arzt mit der Schlinge abgetragen worden. Der Tumor saß mit einem dünnen Stiel in dem Winkel zwischen Gaumen- und Zungentonsille, hatte eine glatte rötliche Oberfläche und ähnelte so einer fibrösen Neubildung. B. entfernte die Geschwulst mit der Schlinge und schälte die Tonsille mitsamt der Kapsel aus. Bei der Abtragung platzte der Tumor und es entleerte sich gelblich-schmieriger Brei, ähnlich dem Inhalt eines Atheroms.

Die histologische Differenzierung ergab Plattenepithelüberzug der ganzen Geschwulst, der sich pfeilartig ins Innere fortsetzte. Zwischen den als Krypten anzusprechenden Epithelpfeilern fand sich lymphozytäres Gewebe mit reichlichem Retikulum. Plasmazellen und große Lymphozythen wiesen auf chronisch-entzündliche Vorgänge hin. Degenerative Erscheinungen waren nicht vorhanden. Der Stiel zeigte schlauchartig an den Wänden dünne Schichten von Epithel und dazwischen wenig Stützgewebe. Es handelte sich also um typisches Tonsillengewebe, das auch in der mitentfernten Mandel unverändert zu finden war.

Zur besseren Veranschaulichung fügen wir das Makrophotogramm von Tonsille + Nebentonsille bei.

Es folgen tabellarische Zusammenstellungen der behandelten Fälle zur zahlenmäßigen Auswertung:

Tabelle I. Tonsillae accessoriae.

Nr.	Autor	Jahr	Alter	Geschl.	Sitz
1	Juraßz	1885	18	m.	vordere Wand re. hi. G. B.
2	Juraßz	1885	30	w.	ob. Abschn. der Plic. salp.-pharyng.
3	Donelan	1890/91	21	m.	tief im Pharynx (2)
4	Bandler	1890/91	29	m.	linker G. B.
5	Ellermann	—	—	—	rechtes Velum
6	Rethi	1893	—	—	vord. Fläche der Arc. palat.-pharyng.
7	Morgan	1899	—	—	rechts zw. d. Gaumenbögen
8	Collinet	1900	35	w.	tief im Pharynx (2)
9	Texier	1900	—	—	Fossa supratonsillaris
10	Polyak	1901	—	—	n. Autor accessorische Tonf.
11	Hopmann	1903	31	w.	Nische geb. d. hi. Schenkel beid. G. B.
12	Hopmann	1903	12	w.	Innenfl. des vord. Bogens
13	Miodowski	1905	6	w.	li. seitl. Rachenwand
14	Hyzler	1914	—	—	re. Fossa tonsillaris
15	Ajutolo	1914	6	—	Oberfl. des Velums
16	Gézes	1915	15	w.	hint. Rachenwand
17	Piazza	1924	9	—	hinterer G. B.
18/19	Castellani	1924	—	—	n. Autor accessorische Tonf.
20	Kelemen A.	1926	22	m.	hinterer G. B.
21	Santi	1929	19	m.	li. Foss. supratons.
22	Santi	1929	10	—	Velum
23	Gandini	1930	9	w.	Hinterfl. des re. vord. G. B.
24	Menzel	1930	62	m.	re. hint. G. B.
25/31	Messanelli	1933	—	—	n. Autor Tons. succenturiat
32	Beck Josef	1935	41	w.	Winkel zw. Zungen- u. li Gaumenmandel
33	YoshidaSiro	1936/37	—	—	neben der Uvula

Die Aufstellung der 33 Tonsillae accessoriae zeigt, daß dystopische Nebentonsillen 8 mal beim weiblichen und 6 mal beim männlichen Geschlecht gefunden wurden neben den Fällen, über die keine näheren Angaben gemacht sind. Es waren sämtliche Altersstufen zwischen 6 und 62 Jahren vertreten.

Tabelle II. Tonsillae pendulae.

Nr.	Autor	Jahr	Alter	Geschl.	Sitz
1	Frühwald	1879	43	m.	ob. Pol der re. Tonsille
2	Froehlich	1880	40	m.	rechte Tonsille
3	Claiborne	1890/91	—	—	unt. Pol der li. Tons.
4	Finder	1898	27	w.	ob. Pol der re. „
5	Reinhard	1899	16	m.	ob. Pol der li. „
6	Jamercy	—	—	—	li. Tonsille
7	Texier	1900	—	—	re. „
8	Tilley	1901	—	—	re. „
9	Stewart	1901	57	m.	li. „
10	Chiari	1902	25	w.	Rachentonsille
11	Bezdek	1904	16	w.	li. Tonsille
12	Deutsch	1904	39	w.	re. „
13	Miodowski	1905	6	m.	re. „
14	Miodowski	1905	10	m.	re. „
15	Haßlauer	1905	—	m.	li. „
16	Glas	1905	—	—	li. „
17	Glas	1905	—	—	nach Autor Tons. pendula
18	Clark	1908	—	—	re. Tonsille
19	Hanszell	1913	—	m.	Tonsille
20	Hyzler	1914	—	—	li. Tonsille
21	Kelemen G.	1924	45	w.	ob. Pol der re. Tons.
22	Silbiger	1925	20	m.	re. Tons.
23	Menzel	1930	—	—	li. „
24	Asai Kan	1930	40	w.	ob. Pol der li. Tons.
25	Shirokawa	1930	28	m.	„ „ „ re. „
26	Watanabe	1932	—	—	„ „ „ „
27	JoshidaHaj.	1933	18	m.	li. Tons.

Nr.	Autor	Jahr	Alter	Geschl.	Sitz
28	Jamakawa	1933	44	w.	ob. Pol der li. Tonf.
29	Maewa usw.	1934	53	m.	unt. „ „ „ „
30	Maewa usw.	1934	28	w.	ob. „ „ re. „
31	Sai, Tai, San	1934	—	—	ob. „ „ „
32	Ertel	1934	55	w.	Pollakune der re. Tonf.
33	Markowicz	1935	25	w.	ob. Pol der li. „
34	Miyatake	1937	—	—	ob. „ „ re. „

Aus der Tabelle II ist ersichtlich, daß die 34 Tonsillae pendulae 15 mal der rechten und 14 mal der linken Tonsille anhingen; in 5 Fällen ist der genaue Sitz nicht angegeben worden. Die Verteilung auf die Geschlechter war wieder fast gleich: 12 männliche und 10 weibliche Kranke. Das Alter schwankte ebenfalls zwischen 6 und nahezu 60 Jahren.

Zusammenfassung.

Vorstehende Arbeit berichtet über das Vorkommen von überzähligen Tonsillen und bespricht an Hand von 66 in der Weltliteratur verzeichneten Fällen der Jahre 1879—1938 die Definition und Differentialdiagnose derartiger Bildungen. Hinzugefügt wurde die Beschreibung eines der Öffentlichkeit bisher nicht zugänglich gemachten Falles, dessen Kenntnis Verf. Herrn Prof. Dr. J. Beck-München verdankt.

Es war festzustellen, daß echte Nebentonsillen in dem langen Zeitraum von 60 Jahren verhältnismäßig selten diagnostiziert und daß die Definition des Begriffes »Nebentonsille« erst spät genau festgelegt wurden. Bindung an ein bestimmtes Alter oder Geschlecht besteht nicht.

Literaturverzeichnis.

Ajutolo: Über einen seltenen Fall von epistaphiliner Mandel. Intern. Ztblt. für Laryngologie u. Rhinologie Jg. 30 (1914) S. 58.

Afai, Kan: Zwei Fälle von Tonsilla pendula. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 15 (1930) S. 531.

Bandler: Z um Befunde der Tonsilla pendula. Intern. Ztblt. für Laryngologie und Rhinologie Jg. 7 (1890/91) S. 507.

Bezdek: Ein Fall von Tonsilla pendula. Wiener klinische Wochenschrift 1904 Nr. 18 S. 504/5.

Caftellani: Zwei Fälle von Nebentonsillen. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 4 (1924) S. 433.

Chiari: Die Krankheiten des Rachens. B. II (1903) S. 29, 51, 230.

Chiari: Tonsilla pendula der Rachenmandel. Monatsschrift für Ohrenheilkunde usw. Jg. 36 (1902) S. 280.

Claiborne: Ein Spalt im vorderen Gaumenbogen zusammen mit einer überzähligen Tonsille auf der anderen Seite. Intern. Ztblt. für Laryngologie und Rhinologie Jg. 7 (1890/91) S. 369.

Clark: zitiert nach **Iwanoff:** Die atypischen Hyertrophien der Mandeln. Zeitschrift für Laryngologie und Rhinologie und ihre Grenzgebiete. 1910 Bd. 2 S. 29.

Collinet: Hypertrophie des lymphoiden Gewebes an der Seite des Rachens. Intern. Ztblt. für Laryngologie u. Rhinologie 1900 S. 507.

Deutsch: zitiert nach **Bezdek.**

Donelan: Überzählige Tonsillen. Intern. Ztblt. für Laryngologie u. Rhinologie Jg. 7 (1890/91) S. 310.

Ellermann: zitiert nach **Reinhard.**

Ertl: Polypenähnliche Hyperplasie der Tonsille. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 22 (1924) S. 269.

Finder: Zur pathologischen Anatomie der Tonsille. Archiv für Laryngologie und Rhinologie Bd. 8 Jg. 1898 S. 352 ff.

Fröhlich: Zitiert nach **Bezdek.**

Frühwald: Ein Polyp auf der rechten Tonsille. Wiener medizinische Wochenschrift 1879 S. 217 ff.

Gandini: Akzessorische Gaumenmandeln. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 14 (1930) S. 547.

Gézes: Über einen Fall von epistaphyliner Mandel Intern. Ztblt. für Laryngologie und Rhinologie Jg. 31 (1915) S. 19.

Glas: Beiträge zur Pathologie gutartiger Tonsillentumoren. Virchows Archiv Bd. 182 (1905) S. 91 ff.

Grünwald: Die typischen Varianten der Gaumenmandel u. der Mandelgegend. Archiv für Laryngologie und Rhinologie Bd. 28 1913/14 S. 179 ff.

Hanszell: Fall von Tonsilla pendula. Monatsschrift für Ohrenheilkunde usw. Jg. 47 (1913) S. 106, 529.

Haßlauer: Mandelanhang bezw. Nebentonsille. Deutsche Militärärztliche Zeitschrift Berlin 1905 S. 269.

Henke und **Lubarsch:** Handbuch der speziellen Anatomie und Histologie B. 4 S. 21 ff.

Hopmann: Zwei Fälle von Mandelpolyp (Tonsilla pendula). Intern. Ztblt. für Laryngologie u. Rhinologie 1903 S. 217.

Hyzler: Zwei Fälle von Tonsilla succenturiata. Intern. Ztblt. für Laryngologie und Rhinologie 1903 30. Jg. (1914) S. 217.

Jamkawa Kyoschiro: Tonsilla pendula. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 21 (1933) S. 763.

Jamercy: zitiert nach **Reinhard.**

Joshida Hajime: Ein Fall von Tonsilla pendula. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 20 (1933) S. 540.

Jurasz: Kasuistische Beiträge zur Lehre von den Anomalien der Gaumentonsillen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde usw. Jg. 19 (1885) S. 361

Kelemen A.: Gestielte akzessorische Tonsille. Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. 12 (1924) S. 431–434.

Kelemen G.: Drei Tonsillentumoren. Zeitschrift für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 16 (1926) S. 557 ff.

Maeda, Keizo u. Yozo Kuramoto: Tumorartige Hypertrophie bei Gaumentonsillen. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 23 (1934/35) S. 91.

Markowicz: Präparat eines gestielten Tonsillentumors (Nebentonsille). Monatsschrift für Ohrenheilkunde usw. Bd. 69 (1935) S. 235. ff. u. 758.

Messanelli: Histologische Befunde bei Tonsilla succenturiata. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheikunde Bd. 20 (1933) S. 207.

Menzel: Ein erbsengroßer Tumor der linken Tonsille. Monatsschrift für Ohrenheilkunde usw. Jg. 64 (1930) S. 873.

Menzel: Ein Fall von dystopisch verlagerter, akzessorischer Tonsille. Monatsschrift für Ohrenheilkunde usw. Jg. 64 (1930) S. 217/18.

Miodowski: Zur Histologie der Mandelanhänge. Archiv für Laryngologie und Rhinologie B. 15 (1905) S. 572 ff.

Miytake Tadhafi: Papillomatöse Hypertrophie der Gaumentonsillen. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 28 (1927) S. 292.

Morgan: Die Entfernung einer überzähligen Tonsille. Intern. Ztblt. für Laryngologie und Rhinologie Jg. 6 (1889/90) S. 483.

Piazza: Ein Fall einer überzähligen Mandel zusammen mit einer teratoiden Bildung im Rachen. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 5 (1924) S. 262.

Polyak: Lipomatöse akzessorische Tonsille. Intern. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde 1901 S. 56.

Reinhard: Ein Fall von Tonsilla pendula. Wiener klinische Wochenschrift 1899 Nr. 14.

Rethi: zitiert nach **Reinhard.**

Sai, Tei, San: Über Tonsilla pendula Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheikunde Bd. 22 (1934) S. 418.

Santi: Überzählige Gaumenmandeln. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 14 (1929) S. 312.

Shirokawa Goifhiro u. Kaname Okita: Über die sogenannte Tonsilla pendula. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 15 (1930) S. 532.

Silbiger: Zur Kenntnis gutartiger Tumoren der Tonsillen. Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. 13 (1925) S. 217.

Tilley: Ein Fall von gestielter Tonsille. Intern. Ztblt. 1901 S. 490.

Texier: Zwei Fälle von polypoider Hyertrophie der Mandeln. Intern. Ztblt. für Laryngologie und Rhinologie 1900 S. 507.

Watanabe Katsumi: Vier Fälle von Tonsilla pendula. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde. Bd. 18 (1933) S. 477.

Yoshida Siro: Über verirrte Gaumentonsille. Ztblt. für Hals- Nasen- Ohrenheilkunde Bd. 27 (1936 37) S. 507.

Lebenslauf.

Ich, Marianne Fischer, Tochter des Justizrats und Rechtsanwalts Hans Fischer und seiner Ehefrau Maria, geb. Wolf, wurde am 21. April 1912 zu Passau geboren.

Vom September 1918 – Ostern 1922 besuchte ich die Volksschule St. Nicola in Passau; von da ab bis zur Ablegung der Reifeprüfung im März 1931 war ich Schülerin des Gymnasiums ebendort.

Vom Sommerhalbjahr 1931 ab widmete ich mich dem Medizinstudium an den Universitäten München, Erlangen, Bonn und Heidelberg. Das Vorexamen bestand ich im September 1933 in München, die Staatsprüfung im November 1936 in Heidelberg. Das vorgeschriebene praktische Jahr leistete ich in Berlin am Städt. Krankenhaus Berlin-Neukölln und am Ludwig-Hoffmann-Hospital in Berlin-Buch ab und erhielt am 30. November 1937 die Bestallung als Ärztin.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Professor Dr. Beck für die Überlassung des Themas und die freundlichen Ratschläge bei der Abfassung der Arbeit besonders herzlich danken.